



FOTO: CLAUDIO BERTONALI

Clase: Reptilia
Subclase: Anapsida
Orden: Testudines
Familia: Testudinidae
Nombre científico: *Chelonoidis carbonaria* (Spix, 1824)
Categoría: Vulnerable (1)
Otros nombres vulgares:
Tortuga de Tierra, Terrestre Manchada, Patas Rojas, Carbonaria, Negra o Salpicada; Tortugón, Tortugón Grande y La Negra (Salta). En toba: Pomalak. En wichí: Chitaní. En tupí-guaraní: Jabuti Piranga o Tucumá, Yabuti, Jabotí, Jabota, Cigrimbé o Cigirimbé, Terecayá o Karumbé. En Bolivia: Peto o Peta de Tierra. En Brasil: Cágado, Acou-ouri, Cotuba-no, Aiué o Aiuvé, Capron, Hwiktsabu, Irriwaiamu o Yarou (3,5,7). En inglés: South American Red Footed Tortoise.

Descripción: Es la más grande y colorida de nuestras cuatro tortugas terrestres. Y, por tanto, fácilmente reconocible. Forma parte de la misma línea evolutiva que las tortugas gigantes de las islas Galápagos. Los ejemplares corpulentos miden unos cuarenta centímetros de longitud (excepcionalmente poco más de cincuenta) y pesan siete kilos o poco más. Tiene caparazón alto, ovalado, alisado, angosto en los costados y negro (de ahí que su nombre científico aluda al carbón). Presenta unas llamativas manchas amarillentas en la cabeza, el centro de las placas del dorso y el borde de las ubicadas en la periferia del plastrón (vientre), todas más bien simétricas. Y en las patas, algunas escamas rojizas. Esta disposición de colores la distingue de otra especie muy similar: la Morrocoy (Ch. denticulata), cuya área de distribución coincide en el Chaco boliviano y cuyo caparazón tiende a ser más amarronado. La cabeza resulta más larga que ancha, ligeramente triangular, con ojos laterales no visibles desde una vista dorsal. Los estuches córneos que recubren el maxilar superior y la mandíbula inferior son denticulados, y las narinas muy pequeñas. La garganta está recubierta por escamas diminutas, que conforman un tegumento arrugado, finamente granular y extendido hacia el cuello y los hombros. Las patas delanteras -fuertes y pesadas- se hallan recubiertas por placas gruesas, que

encajan casi perfectamente en el caparazón al retraerse en posición defensiva. Las patas posteriores, por su lado, recuerdan a las de los elefantes y están revestidas por escamitas pequeñas. Los pies tienen cinco uñas en las patas anteriores y cuatro en las posteriores, todas adaptadas para cavar. La cola es algo aplanada, casi triangular. Los machos se distinguen de las hembras principalmente por su cola más larga, pastrón notoriamente cóncavo (para facilitar la cópula) y caparazón lateralmente angosto (2). Al parecer, antes de ser eliminados por los conquistadores europeos, los indios de las islas del Paraná usaron el caparazón de esta tortuga como escudo de guerra (5).

Distribución geográfica: Desde Panamá hasta la cuenca del Orinoco y la región chaqueña. En la Argentina: norte de Salta, este de Formosa y centro-oeste de Chaco (2,5). Podría estar presente en Corrientes, donde Flavio Moschione observó seis ejemplares en casa del ornitólogo David Wilson (Mercedes, 1992), supuestamente recogidos en esa provincia (6). En Misiones su mención sería errónea. Se presume que las que habitan en varias de las Antillas Menores habrían sido introducidas (3).

Población: Su número y densidad poblacional se desconoce, aunque seguramente son bajos. En los últimos tiempos ha desaparecido por completo de extensas zonas de Venezuela y la lucha por su pre-

servación resulta muy difícil (2). No hay datos de cría en cautiverio. En 1992, el zoológico de Roque Saenz Peña (Chaco) mantenía tres ejemplares: uno de Paraguay, otro de Pampa del Infierno y el restante de Tres Isletas. A la fecha, en la Estación de Cría de Animales Silvestres (ECAS) hay treinta.

Biología: En la Argentina, puebla sabanas y espacios abiertos de la región chaqueña, aunque también incursiona en selvas (3). En Venezuela y Guyanas se las encuentra donde se alternan ciclos de prolongadas inundaciones y de excesivo calor o sequedad, pudiendo concentrarse a orillas de las selvas. Llama la atención que no sea parasitada por garrapatas, como sucede con la tortuga Morrocoy y otras similares (2). En los matorrales donde encuentra protección espera pacientemente bajo plantas de frutos a que éstos caigan (5). Así se alimenta de "taperebá" (*Spondia lutea*) o "genipapo" (*Genipa americana*). Asimismo come flores, retoños, tubérculos, hierbas, tallos de plantas rastreras y, ocasionalmente, insectos (termitas), peces, pequeños reptiles o pichones de aves. En cautiverio parece adaptarse a varias dietas artificiales. No hay estudios detallados sobre su reproducción en el país. En el norte del continente se reproduce de julio a septiembre, aunque también se observan actividades sexuales y posturas hasta enero. El cortejo consiste en movimientos rituales, mordiscos y vocalizaciones, que preceden a la cópula. Durante la misma emiten otro tipo de sonidos, semejantes a una tos ahogada y breve. Al parecer, ponen de cuatro a ocho (en ocasiones hasta quince) huevos de cinco a seis centímetros de largo, casi esféricos, blanquecinos y de cáscara poco resistente. José M. Ceí señala que son depositados en un nido cavado toscamente, de unos doce centímetros de profundidad (como sucede en Guyana). M. A. Freiberg, que los "trata de disimular entre la hojarasca del suelo" (como aseveran indios de Panamá). Y Juan C. Chébez, que también los ubicaría en la base de árboles, en pequeñas oquedades e inclusive en el interior de termiteros. La incubación (ambiental) puede durar entre ciento cuarenta y ciento cincuenta días. Una vez cumplida, las crías salen lentamente del huevo con caparazón redondeado y blando, una longitud media de cuatro centímetros y medio, y un peso medio de treinta gramos (2). Por lo general, durante los primeros días de vida no se movilizan y se alimentan de los nutrientes remanentes del huevo. Ese "ombligo" con que nacen desaparece a los pocos días.

Problemas de conservación: El reemplazo de las sabanas chaqueñas por campos agropecuarios es su amenaza más grave. La campaña de colonización del Impenetrable significó una importante transformación ambiental. También resultan problema el mal manejo del fuego y los incendios. El doctor Ceí sostiene que

"esta especie aparece seriamente amenazada en la zona tropical por la caza despiadada de que es objeto como fuente de alimento nutritivo y económico. En otras áreas, como Bolivia o la Argentina, su mayor peligro reside en la exportación que indebidamente se le hace como pets para los países civilizados". Como se dijo, sufre colecta ilegal a nivel doméstico por parte de lugareños y comercial para abastecer a coleccionistas de animales raros (en general, de Estados Unidos y Europa). En 1985, un ejemplar atado de una pata trasera se exhibía dentro de una muestra de reptiles en Resistencia (Chaco). Aunque su comercio interno es bajo, en Tucumán, por ejemplo, se ofertaban adultos capturados en Salta y Formosa a precios elevados (US\$ 50) y como "tortugas asiáticas". Contratan los pocos avistajes científicos con los ochocientos cincuenta animales promedio exportados durante la primer mitad de los ochenta. Entre 1980 y 1982 se detectaron veinticinco cargamentos en el mercado internacional, con un total casi mil carbonarias (3). El 7 de febrero de 1993, el traficante de fauna Lucio Marcelo Coronel fue detenido en el aeropuerto internacional de Miami (USA) con una sola valija de mano conteniendo cuatrocientos diecisiete reptiles, entre ellos ciento dos crías de Yabotí. Ese mismo año fue condenado a quince meses de prisión en los Estados Unidos (8). Las tortugas fueron repatriadas a la Argentina -aunque en malas condiciones sanitarias- y hoy sólo sobreviven unos treinta ejemplares a pesar de los esfuerzos de la ECAS (4). En Venezuela se llegaron a decomisar seiscientos carbonarias en un solo operativo.

Medidas de conservación tomadas: Coincidiendo con la FVSA, la Resolución 144/83 de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación la considera una especie amenazada, bajo la categoría de "vulnerable" (1). Su captura y caza están prohibidas (entre otras disposiciones, por la Resolución 62/86 de la secretaría mencionada). Su comercio internacional está restringido (figura en el Apéndice II de CITES).

Medidas de conservación propuestas: La FVSA propone: a) su inclusión en la lista roja de especies amenazadas de la UICN, donde dejó de figurar a partir de 1996; b) monitorear su comercio; c) derivar los animales decomisados del tráfico ilegal a un mismo lugar para rehabilitarlos y liberarlos, o bien conformar un plantel reproductor; d) dar a conocer los avistajes de ejemplares libres o cautivos a la FVSA y al Instituto Miguel Lillo; e) lograr un manejo discriminado (cría) de los animales cautivos, de acuerdo a su lugar de origen; f) estudiar su biología (en especial, requerimientos de hábitat) y estado de conservación.

Institución referente: Instituto Miguel Lillo (att: Doctor Enrique Richard), CC 454 (4000) San Miguel de Tucumán, Prov. de Tucumán.

Claudio Bertonatti



Bibliografía específica

1. BERTONATTI, C. 1994. Lista propuesta de anfibios y reptiles amenazados de extinción. *Cuad. de Herpetología VIII* (1): 169, La Plata.
2. CEI, J.M. 1993. Reptiles del noroeste, noreste y este de la Argentina. *Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Monogr. XIV: 186-192, Mus. Reg. di Scien. Nat., Torino, Italia.*
3. CHEBEZ, J.C.; T. WALLER & E. RICHARD. 1994. Los que se van: especies argentinas en peligro: 371-372. Editorial Albatros, Buenos Aires.
4. DURQUET, C. (ECAS). Com. pers. del 6/1/97, Villa Elisa-Buenos Aires.
5. FREIBERG, M.A. 1979. El mundo de las tortugas: 64-69, De. Albatros, Buenos Aires.
6. MOSCHIONE, F.. Com. pers., 6/1/97, Buenos Aires.
7. RICHARD, E.; BELMONTE, P.E. & J.C. CHEBEZ. 1990. Nombres vernáculos y distribución geográfica de las tortugas argentinas. *Serie Monog. y Didáctica VII: 11, Fac. Cs. Ns. e Inst. Miguel Lillo, Tucumán.*
8. U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE. 1994. Argentine reptile smuggler jailed. *TRAFFIC USA XII* (1): 7, Washington.